



A Barát és az Apáca, háttérben a siroki Várhegy

VULKÁNTÚRA A MÁTRÁBAN



Írta és fotók:
Veres Zsolt

Az erdők mélyén látványos, az egykori vulkanizmusról tanús-
kodó sziklaképződményekkel találkozhatunk, a bércek tetejé-
ről pedig pazar kilátásokban lehet részünk a szélrózsa minden
irányában. A kevés települést felfűző kék ösvény bejárása köz-
ben betekintést nyerhetünk egy ősi, mára már kialudt vulkán
„lelkivilágába” is. A Bükk után járjuk be közösen a mátrai ké-
ket, és szólaltassuk meg mesélő köveit. Kalandra fel!



Sirok és Mátraverebély között ha-
zánk legmagasabb hegyeinek öle-
lésében tekereg az Országos Kék-
túra (OKT) útvonala. A Tarnától
a Zagyváig tartó, közel 50 km-es, több mint
2000 méter szintet tartogató szakasz az OKT
egyik legnehezebbike, de a természeti értékek
busásan kárpótolnak minket.

A Mátra (vagy régebbi nevén Mátraerdő, ame-
lyet egykoron az egész Északi-középhegységre
értettek) fő tömege a földtörténeti újidő mi-
océn korában, egy közel 7 millió évig tartó,
szakaszos vulkáni működés során jött létre.
Ezen belül a vulkanizmus fő időszaka az ún.
bádeni korszakra tehető (kb. 15-16 millió év-
vel ezelőtt), amely során hatalmas mennyiségű
vulkáni anyag érkezett a felszínre - ez határoz-
za meg a Mátra mai arculatát. A változatos és
hosszú vulkáni működés során döntően ande-
zites lávák ömlöttek a felszínre, a heves rob-
banások során pedig különféle szemcseméretű
törmelékek (pl. tufák) rakódtak le. A fent neve-
zett vulkanizmust jelentős ércesedés is kísérte,
amelynek termékeit évszázadokig bányászták
a területen, például Gyöngyösoroszi és Mátra-
szentimre térségében. A vulkanizmus óta eltelt
időben a tektonikai és az eróziós folyamatok
hatására a kialudt vulkáni kúpok jelentősen



A siroki Várhegy
látképe a
középkori vár
romjaival

átformálódtak, lepusztultak, s ezt a kék útvo-
nalon tanulmányozhatjuk behatóbban.

A BARÁT ÉS AZ APÁCA ESETE SIROKON

A Tarna folyócska völgyében megbújó Sirokot
a Bükk irányából, Rozsnakpuszta felől érzük
el. A Bükk és a Mátra között elhelyezkedő
település középkori váráról nevezetes, amelyet
a legtöbb magyar ismer, ha máshonnan nem,
akkor egy hajdani osztálykirándulás emlékéből.
A Várhegy környezetének földtudomá-
nyi értékeiről viszont már jóval kevesebben
hallottak. Itt jegyeznénk meg, hogy a földtu-
dományi érték szó a földtani, felszínalaktani,
vízföldtani és talajtani értékek gyűjtőneveként
használatos, tehát több természetiérték-típust
is magában foglal.

A siroki vár romjaitól északkeletre, az OKT útvonala mentén több égbe nyúló, bizarr sziklaképződmény ragadja meg az arra járók tekintetét. A két legnagyobb, a Barát és az Apáca fantáziánévre hallgató földtudományi látványosságokhoz a környék népe több misztikus eredetmondát is kapcsolt, de mi a jóval izgalmasabb földtani kialakulásukra helyezzünk a hangsúlyt. Sirok térségében a felszínen nagy területen bukkannak elő olyan vulkáni törmelékes kőzetek, amelyek kialakulása heves robbanásos vulkáni működésekhez köthető. A miocén kor szarmata korszakának elején (kb. 13 millió évvel ezelőtt) lezajlott vulkáni működés során jelentős mennyiségű vulkáni törmelék fedte be az akkori tájat, helyenként több száz méteres vastagságban. Az ezekből kialakuló riolittufa finomabb szemcseméretű alapanyaga a légkörből hullott vissza a felszínre, míg a nagyobb, durvább szemcsékből állók a hajdani vulkáni felépítmények oldalán zúdulnak le lavina módjára, innen az elnevezésük is: ártufa. A forró törmelék az egykori őstérszín legmélyebb pontjaiban, például a völgyekben állapodott meg, ahol a massa saját súlyából származó nyomása és magas hőmérséklete miatt gyakorlatilag összesült. A riolittufa-összlet bizonyos szintekben történő összesülésének az lett az eredménye, hogy a kőzettestben ke-



Kilátás a Gazoskőről északkelet felé

ményebb, a külső erők pusztításának jobban ellenálló egységek jöttek létre. Így formálódtak ki hosszú idő alatt a szél és a víz hatására ezek a sziklamonstrumok, mint például a Barát és az Apáca is. Érdekes adalék, hogy a legnyugatibb sziklatorony tetején az 1980-as évek végéig még látható volt egy „kalap”, amely egy földrengés hatására omolhatott le.

A misztikus Törökasztal a siroki Várhegy szomszédságában



A sötét színű mállási kéreggel borított, 5-6 m magas, védelem alatt álló szikláktól pár perces sétával érhető el egy lapos tetejűre faragott képződmény, amely a Törökasztal névre hallgat. A kis mélyedésekkel és csatornácskákkal tűzdelt „asztal” régmúlt idők pogány áldozati oltára lehetett, ahol arra hivatott személyek állati belsőségekből jósoltak, de a Törökasztalnak a középkorban talán őrhelyi szerepe is volt. A Bükk kéklő hegyei felé szép kilátást adó sziklacsoporttól érdemes átsétálni a vár romjaihoz is, ahol az utóbbi időkben komoly felújítási munkálatok kezdődtek. Sirokon, a település nyugati széléről rövid (összesen 1 km-es) kitérőt tehetünk a kék kereszt jelzésen a védett Nyírjes-tóhoz, amely hazánk egyik legkisebb és legmisztikusabb tőzegmohalápja. Sirokon érdemes feltölteni a készleteinket és persze bélyegezni is, hisz hamarosan a kék ösvény a Mátra keleti részének bércei felé veszi az irányt, ahol a Kékesig 22 km és közel 1000 méteres szintemelkedés vár ránk.

A KELETI-MÁTRA GERINCÉN

Sirokot elhagyva keresztezzük a Parádi-Tarna völgyét, majd a szebb időket is megért, ma már vonatokat nem látó Kisterenye–Kál–Kápolnavasútvonalat. A Tarnaszentmária felé vezető műútról a kék jelzés hamarosan élesen jobbra, az erdőbe tér le, ahol megkezdjük a „hullámvasutazásunkat” a Mátra keleti gerincén. Fárasztó utunk során az ösvény folyamatosan emelkedik, s egy csúcs megmásítása után mindig jön a következő magasabb, egészen addig, amíg a Kékest el nem érjük.



Az első szép kilátást adó Gazos-kőig (507 m) az országúti letérésünktől 5 km-t kell megtennünk. A mátrai miocén kori vulkanizmus idején kitörési központként működő Gazos-kőn, a meredek északias leszakadásokban szépen tanulmányozhatjuk a Mátra keleti gerincének oly jellegzetes kőzetét, a fekete színű, pados-lemezes szerkezetű andezitet, amelyvel még sokat fogunk találkozni. Az itt fellelhető andezites kőzetek a vulkanizmus vége felé (kb. 12-13 millió évvel ezelőtt, a szarmata korszakban) keletkeztek, amelyek forró lávája délnyugat–északkeleti irányú hasadékvulká-

Kilátás a Keleti-Mátra gerincéről az Alföld irányába

nokból ömlött a felszínre, s fedte be a már korábban kialakult, különféle típusú vulkanikus kőzeteket. A hasadékvulkánok létrejötte a Mátra délies irányú kibillenéséhez köthető, amely ma is jól látszik, ha szétnézünk a Gazos-kő észak felé szép kilátást adó csúcsáról. Itt és az utunkba eső többi bércrel is szembetűnő, hogy a hegység északi oldala meredekebb, nagyobb esésű, mint a déli. Akármilyen hihetetlen, a Mátra vulkánjai folytatódnak az Alföld északi része alatt (pl. Jászság) is, de azokat csak fúrásokból ismerjük, hisz fiatalabb üledékek temették be őket.

A Gazos-kő után egyre magasabb csúcsok következnek pl. Szederjes-tető, Oroszlánvár, Nagy-Szár-hegy, Mraznica-tető, amelyekről északias és délies irányokban is szép kilátásokban lehet részünk. Észak felé többször is egy hatalmas bánya sebhelye tűnik fel a horizonton: a Csákány-kő andezitbányájában dolgoztak egykoron a recski kényszermunkatábor lakói – sanyarú életükről a bánya alatt lévő Recski Nemzeti Emlékparkban tudhatunk meg többet.

Az egykoron aktív „Nagy-Szárhegyi-vulkán” felépítményének erősen lepusztult kráterpereméről két földtudományi csemege, a Tarjánkaszurdok és az Ilona-völgyi-vízesés is elérhető, de azt javasoljuk, hogy energiánkkal spórolva koncentráljunk inkább az OKT útvonalára, hisz még kemény emelkedők várnak ránk a Kékesig (ne felejtünk el bélyegezni a Hármashatár erdészháznál). Itt jegyeznénk meg, hogy a kéktúra útvonala mentén egy másik jelvényt szerző túramozgalom („Várak a Mátrában”) állomásai is elérhetők (pl. Sirok, Szederjes-tető, Oroszlánvár), amelyhez külön igazolófüzetet kell beszerezni.

FAGY FORMÁLTA KÉKES-VULKÁN

A 672 m magasan található átjáró, a Markazikapu térségében érjük el a Mátra egyik legvadregényesebb részét, amely a Sas-kőn át egészen a Kékesig húzódik. A mátrai miocén



Kilátás a Sas-kőről a Vajdavár-hegység vidéke felé

vulkanizmus idején a területen egy nagyobb méretű kitörési központ működött, amelyet a szakemberek Kékes-vulkánnak neveztek el. Ezen egykori vulkáni felépítmény eróziósan, a külső erők által lepusztított kráterperemén folytatjuk utunkat a Sas-kő irányába.

A kék ösvényen emelkedve a terep egyre vadabb lesz: sziklafalak, kőbástyák, törmelékes lejtők váltogatják egymást, amelyeken néha muflonok tűnnek fel. Vajon melyik felszínformáló erő lehetett felelős a zord tájkép kialakításában? A válasz: a jég által okozott fagyaprózódás. A földtörténeti jégkorszak (pleisztocén) hideg szakaszaiban a Mátra magasabb, 500 m feletti régióiban komoly felszínalakító tényező volt a fagyaprózódás, ami jelentős domborzatformálással járt. Ekkor a területen nagyjából olyan éghajlat uralkodhatott, mint ma a messzi északon, a sarkkörök közelében.

A Gazos-kőről már jól ismert pados-lemezes szerkezetű, törésekkel átjárt andezitekbe beszivárgó csapadékvizek megfagyva 8-9%-os térfogat-növekedést idéztek elő, amely jelenség sokszori ismétlődésének az lett az eredménye, hogy a kőzetek megadták magukat, és kisebb-nagyobb darabokra estek szét. A fagyaprózódásos folyamatok hatásfokát nagyban segítette a földtani felépítés (közettípushatárok), a kőzetszerkezet, valamint a korábban már említett délies kibillenes, hisz az észak felé néző andezitpadok „fejei” kiváló támadási felületei voltak a fagynak. Ezt a domborzatformálási módot találóan krioplanációnak („fagy általi elegyengetésnek”) nevezték el, és kiválóan tanulmányozható a Sas-kő és a Kékes közötti OKT-szakaszon.

A fagyaprózódás hatásának szép példája a turistaemlékművel koronázott, csodálatos kilátást adó Sas-kő (898 m) és az Erzsébet-szikla

között, a gerinc mindkét oldalán húzódó, több száz méter hosszú és helyenként 20-25 m magas krioplanációs fal, amely itt-ott kőbástyákra tagolódik. A hosszú, tagolt krioplanációs fal alatti hegyoldalakon pedig annak aprózódási termékeiből álló törmeléklejtők alakultak ki. Szép krioplanációs formákkal találkozhatunk még a Kis-Sas-kő és a Disznó-kő, valamint a Kékes felé vezető kéktúraútvonal térségében is.

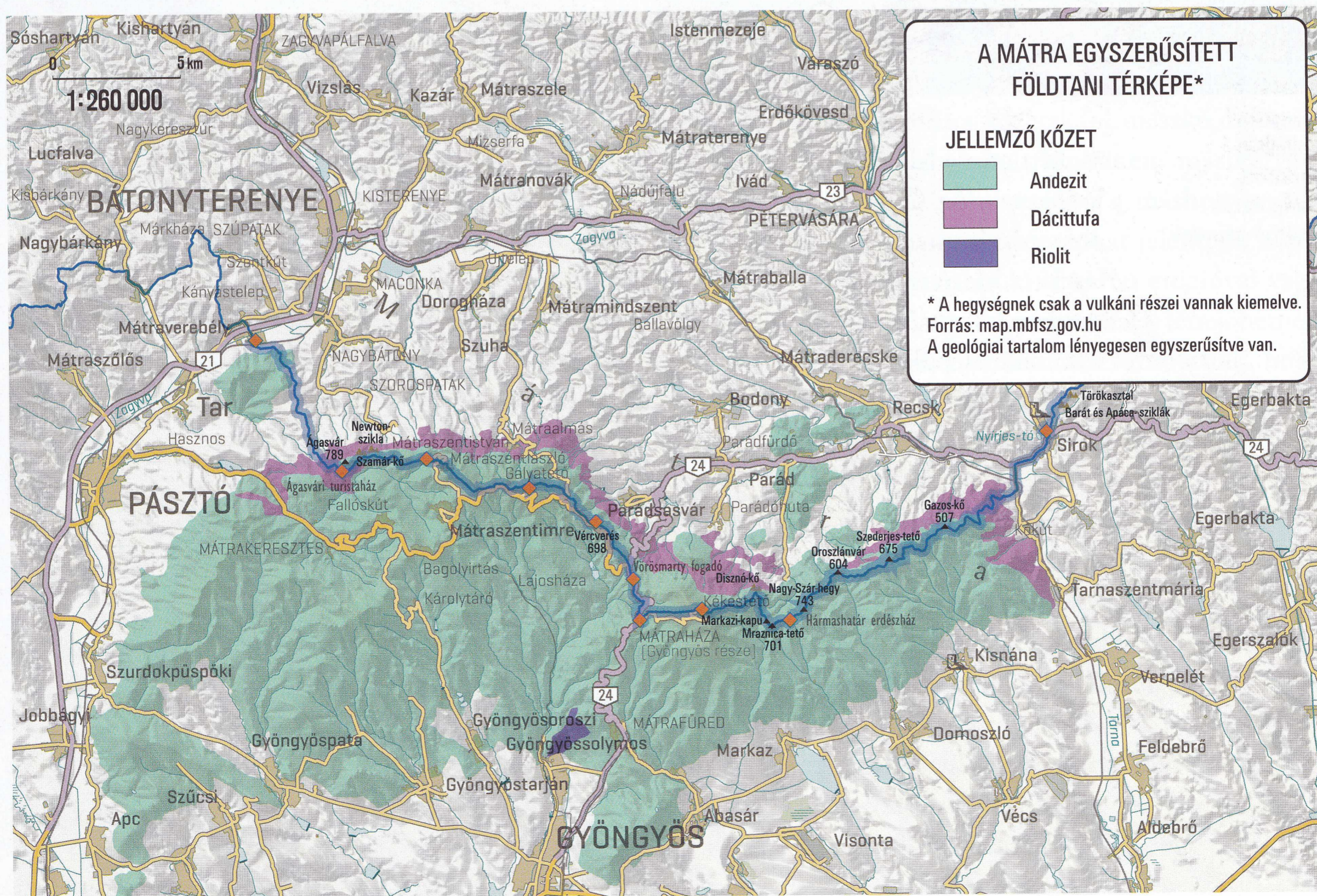
A Sirokon kezdődő, emberpróbáló vándorlásunk hazánk legmagasabb hegycsúcsán, a Kékesen (1014 m) ér véget, ahol frissülhetünk egyet, és lebélyegezhetjük füzetünket. Innen az OKT útvonala a Mátraháza, a Vörösmarty turistaház és a Nyírjesi erdészház bélyegzőhelyének érintésével Galyatető irányában folytatódik, ahol további földtani kalandok várnak ránk. Itt jegyeznénk meg, hogy Trianon előtt a Kékes teljesen ismeretlen volt a magyarországi turisták körében, hisz a Kárpátok „árnyékában” csak egy hegy volt a sok közül.



GEOLÓGIAI SÉTA ÁGASVÁR KÖRÜL

Galyatető térségében egy újabb miocén kori vulkáni felépítmény maradványain, a Galyavulkán kráterperemén folytatjuk vándorlásunkat. A galyatetői pihenő és bélyegzés után érdemes felmászni a Péter hegyese csúcsán (960 m) álló, nemrégiben felújított kilátóba, ahonnan csodás körpanorámában lehet részünk. Tiszta időben, ideális légköri viszonyok

A Sas-kő csúcsát koronázó világháborús turistaemlékmű





A mohos
kövekkel
tarkított,
hangulatos
Csörgő-szurdok

mellett még a Magas-Tátra csúcsai is kirajzolódnak. Az OKT útvonala a Pizskés-tető obszervatóriumának érintésével Mátraszentlászló és Mátraszentistván (bélyegzőhely) felé veszi az irányt. Az egykori kis üveghutákból lett üdülőtelepülések elhagyása után az Ágasvár térségébe érkezünk meg, ahol több földtani látnivaló készíti megállásra a kéktúrázókat.

Az Országos Kéktúra útvonaláról pár perces kitérővel (a kék háromszög jelzés mentén) két sziklaképződmény is elérhető: a Newton-szikla és a Szamár-kő. A rejtélyes, andezitből álló Newton-sziklán a következő kőbe rótt felirat olvasható: „Newton hitétől mentsen meg az Isten”. Nem tudni, hogy ki és mikor véste bele, de annyi bizonyos, hogy a sziklától csodálatos panorámában lehet részünk észak és kelet felé egyaránt. Nem messze innen egy látványos

sziklaalakzat áll őrt, amely a Szamár-kő névre hallgat. Kialakulása a szelektív denudációnak (magyarul „válogató lepusztulás”) köszönhető: a szikla alsó harmada robbanásos eredetű vulkáni törmelékekből (különböző szemcseméretű tufákból), míg a felsőbb része andezitből áll, amely lávából szilárdult meg.

Az idő vasfoga a Szamár-kő alsóbb részének puhább kőzeteit jobban kikezdte, mint a fentebb elhelyezkedőket, így alakult ki a gombaszerű, bizarr alakzat. Érdekes a kék háromszög jelzéssel folytatni utunkat, ahol rövid kaptatóval a környék ikonikus hegyormára, az Ágasvárra (789 m) érkezünk. A bronzkori és középkori erősségekkel koronázott, korlátozott kilátást adó csúcson egy merész, törésekkel szabdaltsziklafal tetején találjuk magunkat, amelynek kialakulásában szintén döntő szerepe volt a

fagyaprózódásnak. Innen meredek ereszkedéssel érkezünk meg az Ágasvár turistaházhoz (bélyegzőhely), ahol ehetünk egyet, illetve akár meg is szállhatunk. Ha itt töltjük az éjszakát, érdemes a turistaház melletti Foton-rétről kicsit kémlelni az eget, hisz tiszta időben hazánk egyik legtisztább csillagos égboltjában gyönyörködhetünk. Érdekes adalék, hogy a házikó már 1925 óta szolgálja a magyar turistatársadalmat, amikor is báró Hatvany Endre felajánlotta egykori vadászházát a Pannonia Turista Egyesület javára.

A turistaháztól rövid kitérővel érhető el déli irányban a Csörgő-szurdok. A Csörgő-patak szakaszos bevágódása által létrehozott rövidke, vadregényes szurdok kőzetanyaga az ún. andezitagglomerátum, amely különféle szemcseméretű vulkáni törmelékekből alakult ki (akár autónyi méretű blokkokat is találunk benne). A kiváló vizet adó Vándor-forrástól pár perces sétával érhető el a vasráccsal lezárt, legendákat mesélő és kincseket rejtő Csörgő-lyuk bejárata. A 430 m hosszú járatrendszer hazánk

A Szamár-kő látképe az Ágasvár csúcsától keletre



A „Török lábnyom” az Ágasvár szomszédságában



leghosszabb nemkarsztos barlangja, amely a területet alkotó kőzetblokkok szakaszos megcsúszásával alakult ki. A nemkarsztos barlang kifejezés olyan természetes üreget takar, amely nem karbonátos kőzetek (pl. mészkő, dolomit) oldódásával alakult ki, hanem máshogyan. A Csörgő-lyuk esetében a máshogyan tömegmozgásos folyamatokat jelent, de nemkarsztos barlangok folyóvízi erózióval vagy egyéb mállásos folyamatokkal is létrejöhetnek. Szakemberek vízfestéssel kimutatták, hogy a Vándor-forrás vize összeköttetésben van a Csörgő-lyukkal, hisz onnan érkezik.

Az Ágasvár turistaháztól a kék ösvény Mátraverébély felé veszi az irányt. Az Ágasvár csúcsától nyugatra, a piros jelzés mellett kereshető fel a „Török lábnyom”, amely a legenda szerint az itt strázsáló török katonától származik. Az OKT a Nyugati-Mátrát Mátraverébély településnél (bélyegzőhely), a Zagyva folyócska völgyében hagyja el. Innentől már a Cserhát lankái következnek, de ez már egy másik írásunk témája. ■